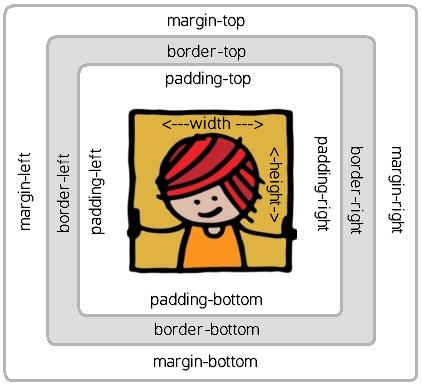
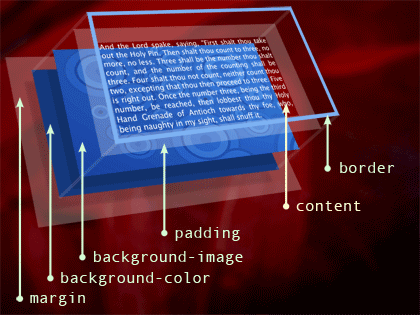
# Fișa 11 web – CSS: casete („box model”), poziționare

## Casete CSS

1. Pentru poziționarea conținutului într-o pagină web în CSS se folosesc zone dreptunghiulare (casete) definite cu ajutorul elementului HTML <div>. Conținutul care trebuie organizat se așază în astfel de casete și apoi, cu ajutorul definițiilor CSS, se stabilește dimensiunea și poziția lor. O astfel de casetă are mai multe elemente prezentate în imaginile de mai jos:

**Marginea (*margin*)** este distanța de la casetă la elementele care o înconjoară. Aceasta este transparentă și, în afară de grosime, nu i se poate schimba aspectul.

**Granița (*border*)** este o linie opțională care înconjoară caseta. Acesteia i se poate modifica grosimea, culoarea și stilul (linie continuă, punctată, etc).

**Indentarea (*padding*)** este distanța de la graniță la conținutul din interiorul casetei.

**Înălțimea (*height*)** precizează înălțimea zonei în care se va afișa conținutul.

**Lățimea (*width*)** precizează lățimea zonei în care se afișează conținutul.

1. Pentru fiecare dintre aceste elemente sunt disponibili descriptori care definesc dimensiunea sau aspectul lor (grosime, culoare, stil). De exemplu, definiția CSS de mai jos folosește câțiva dintre aceștia pentru a schimba aspectul casetei cu id-ul *caseta1*:

#caseta1 {

margin-top: 10px; /\* marginea de sus este de 10 pixeli \*/

margin-bottom: 20px; /\* marginea de jos este de 20 pixeli \*/

border: 1px dashed #c50808; /\* granița este de 1 px grosime, cu liniuțe, de culoare roșie \*/

padding: 5px; /\* indentarea este de 5 pixeli în toate direcțiile \*/

width: 200px; /\* lățimea este de 200 de pixeli \*/

height: 100px; /\* înălțimea este de 100 de pixeli \*/

**background**-color: #ffadad; /\* culoarea de fond este roșu deschis \*/

}

Fișierul HTML va conține un element de forma:

<div id="caseta1"> Introduceți un text scurt / lung, aici ca să vedeți ce se întâmplă. </div>

1. Creați două fișiere: *index.html* și *stil.css* care să conțină elementele de mai sus și studiați modul în care se afișează caseta și efectele schimbării definiției CSS: adăugați o margine în stânga; modificați marginile de sus și de jos; modificați indentarea astfel încât în stânga să fie mai mare decât în rest; schimbați lățimea și înălțimea; schimbați culoarea de fond; măriți lungimea conținutului (a textului din interiorul casetei) astfel încât să depășească dimensiunile acesteia și studiați ce se întâmplă; adăugați o imagine ca fond al casetei folosind descriptorul **background-image (vedeti mai intai exemplele la adresa:** [**http://www.w3schools.com/css/css\_background.asp**](http://www.w3schools.com/css/css_background.asp) **)**; schimbați selectorul într-unul de tip *class* și introduceți în pagina HTML mai multe casete care să arate la fel; verificați dacă pagina construită se afișează similar în mai multe browsere diferite (Firefox, Chrome, Internet Explorer).
2. Studiați capitolul **„Box Model”** și exemplele de la adresa <http://www.w3schools.com/css/css_boxmodel.asp> , forma și modul de folosire al descriptorilor specifici casetelor (cititi si rezolvati si exercitiile de la **CSS Borders**, **CSS Margins**, **CSS Padding**, **CSS Height/Width**) si rezolvati exercitiile.
3. Studiați exemplele și precizările din standardul oficial CSS2 definit de W3C referitor la casete de la adresa <http://www.w3.org/TR/CSS2/box.html> .
4. Pentru stabilirea poziției în pagină a unei casete sunt disponibili mai mulți descriptori specializați. Cu ajutorul acestora se poate stabili poziția unei casete în raport cu fereastra browserului, cu elementul HTML care o conține sau cu poziția pe care ar trebui să o aibă în mod normal în pagină. Cu ajutorul acestora se pot defini casete suprapuse unele peste altele, caste care se mișcă când spațiul disponibil se îngustează sau casete case stau lipite de o margine a ferestrei browserului indiferent ce se întâmplă cu conținutul. Descriptorii CSS folosiți sunt:
   1. **position** = precizează modul de calcul al poziției casetei. Poate avea valorile:
      * *static*: poziționare „normală” – caseta se afișează în poziția în care apare în mod normal, în funcție de ordinea de apariție a celorlalte elemente din pagină; proprietățile *top*, *right*, *bottom*, *left* nu au nici un efect;
      * *relative*: poziționare relativă față de poziția normală – se calculează poziția în care ar trebui să apară caseta în mod normal după care se deplasează relativ la aceasta în funcție de valorile proprietăților *top*, *right*, *bottom* sau *left*. De exemplu dacă *top* este 10 px caseta se va poziționa cu 10 pixeli mai jos decât poziția pe care ar trebui să o aibă în mod normal; elemente din jurul casetei poziționate astfel se comportă ca și cum caseta ar fi poziționată normal (nu sunt influențate de „deplasarea” acesteia);
      * *absolute*: poziționarea se face relativ la marginile elementului care conține caseta – în acest caz proprietățile *top*, *right*, *bottom* sau *left* precizează distanțele dintre marginea casetei și marginile containerului părinte; poziția casetei depinde doar de poziția containerului părinte și nu se schimbă în funcție de celelalte elemente din pagină și nici poziția acestora nu e influențată de casetă;
      * *fixed*: poziția casetei depinde doar de marginile ferestrei de afișare a browserului; proprietățile *top*, *right*, *bottom* sau *left* precizează distanțele dintre marginea casetei și marginile ferestrei și poziția casetei nu depinde de nimic altceva decât de acestea (nu se schimbă la derulare, este fixă – rămâne lipită de marginile ferestrei indiferent ce se întâmplă cu restul conținutului).
   2. **float**: precizează dacă caseta „plutește” spre stânga sau spre dreapta. Poate avea valorile:
      * *left*: caseta va „pluti” (se va afișa) cât de în stânga permite containerul părinte; celelalte elemente ale paginii vor „curge” în mod normal, pe sub caseta plutitoare, conținutul acestora adaptându-se la lățimea acesteia și ieșind în dreapta pentru a fi vizibil; dacă sunt mai multe casete plutind spre stânga acestea se vor afișa în pagină una lângă alta, cât permite lățimea containerului părinte. Casetele care nu încap coboară sub cele afișate deja.
      * *right*: caseta va „pluti” (se va afișa) cât de în dreapta permite containerul părinte; celelalte elemente ale paginii vor „curge” în mod normal, pe sub caseta plutitoare, conținutul acestora adaptându-se la lățimea acesteia și ieșind în stânga pentru a fi vizibil;
5. Studiați exemplele prezentate în fișierul *fisa 11 – exemple.zip* și modificați descriptorii de poziție din fișierul CSS pentru a vedea efectele în pagină.
6. Studiați exemplele prezentate la adresa <http://www.w3schools.com/css/css_float.asp> de folosire a descriptorilor **float** și **clear**.